

**RECLINER DEVICE FOR VEHICLE SEAT**

**Publication number:** JP63232046

**Publication date:** 1988-09-28

**Inventor:** MACHIDA KENICHIRO

**Applicant:** DAIHATSU MOTOR CO LTD

**Classification:**

**- international:** **A47C1/024; B60N2/02; B60N2/22; B60N2/44;  
A47C1/022; B60N2/02; B60N2/22; B60N2/44; (IPC1-7):  
A47C1/024; B60N1/06**

**- European:**

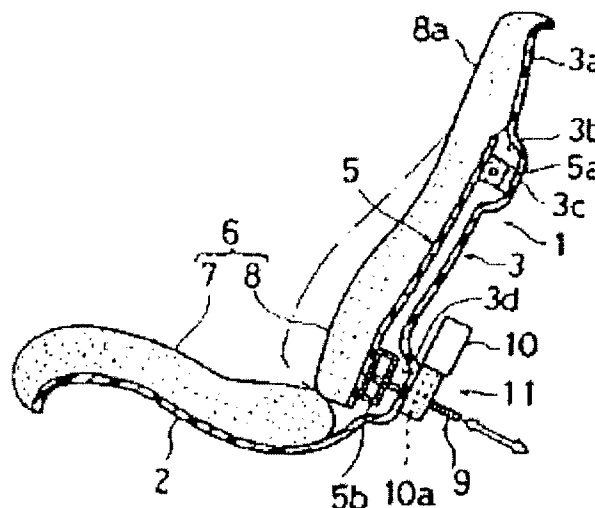
**Application number:** JP19870066806 19870319

**Priority number(s):** JP19870066806 19870319

Report a data error here

**Abstract of JP63232046**

**PURPOSE:**To enable a back leaning part to adjust its rising angle, by dividing a seat pad into a seating part and the back leaning part and providing a driving gear, which swivels the back leaning part, between both the seating part and the back leaning part, in the case of a seat equipped with an integral resin molded type seat frame. **CONSTITUTION:**An integral resin molded type seat frame 1 comprises a seating frame part 2, back leaning frame part 3 extending almost vertically to the upper from a rear end part of this seating frame part 2 and a side frame part, and the back leaning frame part 3 forms in its upper end part a head rest part 3a. Here a device provides in the back leaning frame part 3 an inner shell 5, which swivelably supports its upper end to an upper part supporting bracket 3c, to be swiveled by a driving gear 11. While the device divides a seat pad 6, which is provided being arranged on upper surfaces of the seat frame 1, into a seating pad part 7 and a back leaning pad part 8, adhesively mounting a part, in the bottom from a head rest part 8a of the back leaning pad part 8, to be fixed to an upper surface of the inner shell 5.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



## ⑫ 公開特許公報(A)

昭63-232046

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和63年(1988)9月28日

B 60 N 1/06  
A 47 C 1/024B-7049-3B  
6850-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑬ 発明の名称 車両用シートのリクライナ装置

⑮ 特 願 昭62-66806

⑯ 出 願 昭62(1987)3月19日

⑰ 発 明 者 町 田 健 一 郎 大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社  
内

⑱ 出 願 人 ダイハツ工業株式会社 大阪府池田市ダイハツ町1番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 下 市 努

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

車両用シートのリクライナ装置

## 2. 特許請求の範囲

(1) 樹脂を用いて一体成形された着座フレーム部と背もたれフレーム部とからなるシートフレームを備えた車両用シートにおいて、シートパッドの背もたれ部の起立角度を調整するリクライナ装置であって、上記シートパッドを着座パッド部と背もたれパッド部とに分割し、該背もたれパッド部と背もたれフレーム部との間に該背もたれパッド部を揺動させる背もたれ駆動装置を設けたことを特徴とする車両用シートのリクライナ装置。

(2) 上記背もたれ駆動装置が、上記背もたれパッド部の背面にインナシェルを配置し、該インナシェルの上端を背もたれフレーム部に揺動可能に支持し、該インナシェルの下端に該インナシェルを揺動駆動する駆動手段を接続して構成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の車両用シートのリクライナ装置。

(3) 上記背もたれ駆動装置が、背もたれパッド部と背もたれフレーム部との間に、空気充填時、下方ほど厚い傾斜形状に膨張するエアバックを配置し、該エアバックに圧縮空気供給源を接続して構成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の車両用シートのリクライナ装置。

(4) 上記背もたれ駆動装置が、背もたれパッド部と背もたれフレーム部との間に、空気充填時、上方ほど厚い傾斜形状に膨張するエアバックを配置し、該エアバックに圧縮空気供給源を接続して構成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の車両用シートのリクライナ装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、樹脂一体成形型のシートフレームを備えた車両用シートにおいて、シートパッドの背もたれ部分の起立角度を調整するためのリクライナ装置に関する。

〔従来の技術〕

従来、特に競技用車両においては、樹脂一体成

形型のシートフレームを備えたシートを搭載する場合がある。このシートフレームは第6図に示すように、着座フレーム部22と、この後端部に続いて略垂直上方に延びる背もたれフレーム部23と、該両フレーム部22、23をその左、右側部で接続して所定の形状に保持するサイドフレーム部24とからなり、これらは、樹脂を用いて一体成形されている。また図示していないが、このシートフレーム21の上面には、クッション部材製のシートパッドが配置され、該シートパッドの上面は例えば塩化ビニルシート製の表皮で覆われている。そして最近では、上記樹脂一体成形シートフレーム21を一般車両にも採用することが検討されている。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上記樹脂一体成形シートフレームを一般車両に採用する場合、上記競技用車両に使用する場合とはそれほど問題とならない以下の点が欠点となる。即ち、背もたれ部の起立角度を調整するリクライナ動作ができない点である。従来の背もたれフレ

ーム部と着座フレーム部とが分割された板金製のシートフレームを備えたシートでは、この背もたれ部全体を揺動させることによりリクライナ動作を行うようにしている。しかし、上記背もたれフレーム部と着座フレーム部とが一体成形された樹脂一体成形型シートフレームを備えたシートでは、上記従来構造は採用できない。

そこで本発明の目的は、上記従来の問題点に鑑み、樹脂一体成形型シートフレームを備え、かつシートパッドの背もたれ部の起立角度を使用者の好みに応じて調整できる車両用シートのリクライナ装置を提供する点にある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は車両用シートのリクライナ装置において、シートパッドを着座パッド部と背もたれパッド部とに分割し、背もたれパッド部と背もたれフレーム部との間に該背もたれパッド部の起立角度を調整する背もたれ駆動装置を配設したことを特徴としている。

ここで本発明における背もたれ駆動装置は、例

えば、背もたれパッド部の背面にインナシェルを配置し、該インナシェルを背もたれフレーム部に揺動可能に支持し、該インナシェルを揺動させるように構成することにより、あるいは上記背もたれパッド部の背面に空気充填時、下方又は上方ほど厚い傾斜形状に膨張するエアバックを配置することによって実現できる。

〔作用〕

本発明に係るリクライナ装置によれば、背もたれパッド部と背もたれフレーム部との間に背もたれパッド部の起立角度を調整する駆動装置を設けたので、従来の分割型のシートフレームの場合のような背もたれフレーム部全体を揺動させる必要はなく、従来困難であった樹脂一体成形型シートフレームを備えたシートにおけるリクライナ動作を実現できる。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を図について説明する。

第1図ないし第3図は本発明の第1実施例によるリクライナ装置を説明するための図であり、本

実施例はインナシェルを用いて背もたれパッド部を揺動させるようにした例である。

図において、1は本実施例構造が適用された樹脂一体成形型シートフレームであり、該シートフレーム1は着座フレーム部2と、この後端部から略垂直上方に延びる背もたれフレーム部3と、この両フレーム部2、3の左、右側部を一体に接続するサイドフレーム部4とからなり、上記背もたれフレーム部3の上端部は乗員の頭部を支持するヘッドレスト部3aとなっている。

上記背もたれフレーム部3の上部には左、右一対の支持凹部3bが凹設されており、該各凹部3b内には支持ブラケット部3cが一体形成されている。そして該支持ブラケット部3cにはインナシェル5の取付ブラケット部5aが軸支されており、これによりこのインナシェル5は背もたれフレーム部3に対して揺動自在に支持されている。そしてこのインナシェル5は樹脂製の平板で、上記背もたれフレーム部3と略同一形状に形成されている。

上記シートフレーム1の上面にはクッション部材製のシートパッド6が配設されており、該シートパッド6は上記シートフレーム1の着座フレーム部2、背もたれフレーム部3及びサイドフレーム部4にそれぞれ対応する形状の着座パッド部7、背もたれパッド部8及びサイドパッド部（図示せず）からなる。なお、図示していないが、これらのシートパッド6の上面は例えば軟質塩化ビニルシート製の表皮で覆われている。

そして上記背もたれパッド部8は他の部分から分割されており、そのヘッドレスト部8aより下方の部分は上記インナシェル5の上面に接着固定されており、これによりこの背もたれパッド部8はインナシェル5とともに揺動可能となっている。

また、上記インナシェル5の裏面には連結部材5aが固定されており、該連結部材5aにはねじ部材9の先端部が係止している。このねじ部材9は、背もたれフレーム部3の連結凹部3dを通過して外方に突出し、駆動モータ10の出力軸に固定されたウォームギヤ10aに噛合している。この

ようにして、上記インナシェル5及び駆動モータ10等によって、背もたれパッド部8の起立角度を調整する背もたれ駆動装置11が構成されている。

次に本実施例の作用効果について説明する。

本実施例のシートでは、背もたれパッド部8の起立角度を調整するには、駆動モータ10を作動させる。するとねじ部材9が図示矢印の方向に移動し、これによりインナシェル5が上端のヒンジ部を支点にして前後に揺動し、その結果背もたれパッド部8の起立角度が変化する。

このように本実施例では、シートパッド6の背もたれパッド部8の背面にインナシェル5を配置し、これを揺動させるようにしたので、背もたれパッド部8の起立角度を調整でき、従来樹脂一体成型シートフレームを備えたシートでは困難であったリクライナ動作を実現でき、所望の着座姿勢を確保できる。

なお、上記実施例では駆動手段として、モータを用いた自動調整機構を採用したが、この駆動手

段は勿論手動式としてもよい。また、上記実施例では、インナシェル5の上端を揺動可能に支持したが、この支持位置はいずれの位置でもよく、要は背もたれパッド部の起立角度を調整できる構造であればよい。

第4図及び第5図は本発明の第2実施例を示し、これは背もたれパッド部をエアバックで揺動させるようにした例である。

図において、第1図と同一符号は同一又は相当部分を示す。15はエアバックであり、これは例えばウレタンシートからなる前シート16と後シート17との周縁部間にジャバラシート（図示せず）を気密に接着してなり、この前、後シート16、17はそれぞれ背もたれパッド部8、背もたれフレーム部3に接着固定されている。また、上記前、後シート16、17間には多数の仕切シート18が配置固定されており、該各仕切シート18は下方のものほどその幅が広くなっており、これにより該エアバック15は空気充填時は下方ほど厚くなるように構成されている。なお、図示し

ていないが、このエアバック15には圧縮空気供給源が接続されている。

本実施例ではエアバック15に空気を充填していない通常使用時には、第4図に示すように、エアバック15は平板状になり、背もたれパッド部8はその後退端位置にあり、また、空気を充填したリクライナ時には、第5図に示すように、エアバック15が下方ほど厚くなる傾斜形状に膨張し、これにより背もたれパッド部8は下部が前進し、その起立角度が調整される。

上記第2実施例では、エアバック15を下方ほど厚く膨張させたが、本発明では、このエアバック15は、第6図、第7図に示すように、上方ほど厚く膨張させてもよく、このようにしても背もたれパッド部8の起立角度を調整できる。  
なお、図6はエアバック15の上方を厚く膨張させた状態を示す。

〔発明の効果〕

以上のように本発明に係る車両用シートのリクライナ装置によれば、背もたれパッド部の背面に、該背もたれパッド部の起立角度を調整する背もたれ駆動装置を配置したので、樹脂一体成型シート

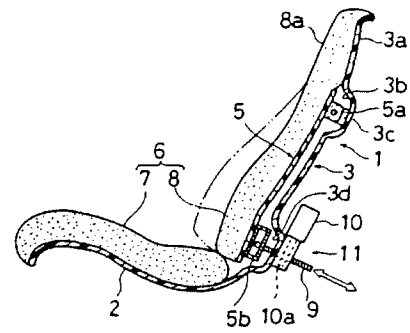
フレームを備えたシートでは従来困難であったリクライナ動作を実現できる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

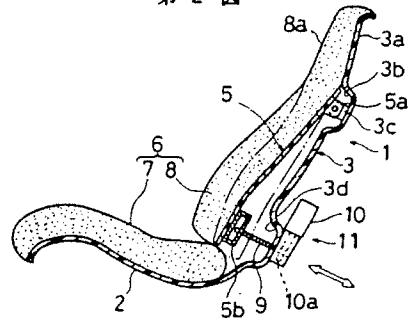
第1図ないし第3図は本発明の第1実施例によるリクライナ装置を説明するための図であり、第1図はその通常状態を示す断面側面図、第2図はそのリクライナ状態を示す断面側面図、第3図はそのシートフレームの分解斜視図、第4図及び第5図は本発明の第2実施例によるリクライナ装置を説明するための図で、第4図はその通常状態を示す断面側面図、第5図はそのリクライナ状態を示す断面側面図、第6図及び第7図はそれぞれ上記第2実施例の変形例を示す断面側面図、第8図は従来のシートフレームを示す斜視図である。

図において、1はシートフレーム、2は着座フレーム部、3は背もたれフレーム部、5はインナシェル、6はシートパッド、7は着座パッド部、8は背もたれパッド部、11は背もたれ駆動装置、15はエアバックである。

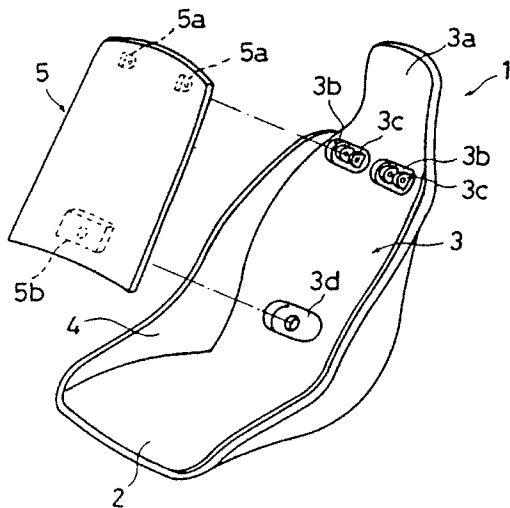
第1図



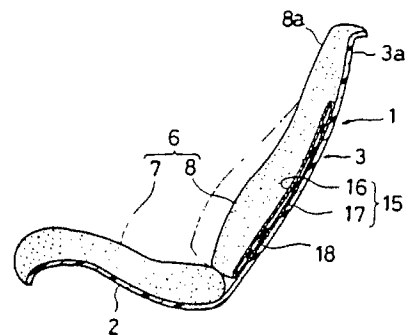
第2図



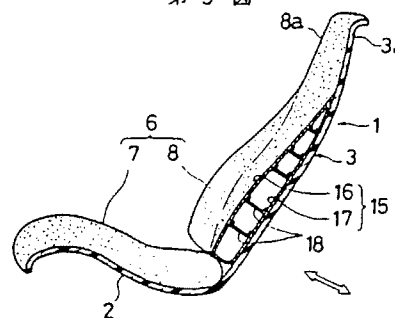
第3図



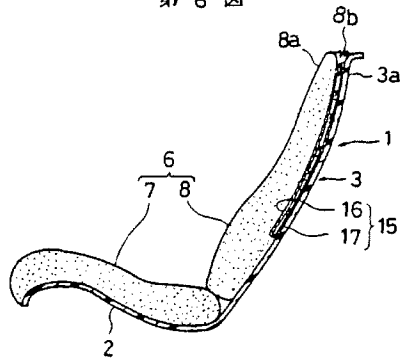
第4図



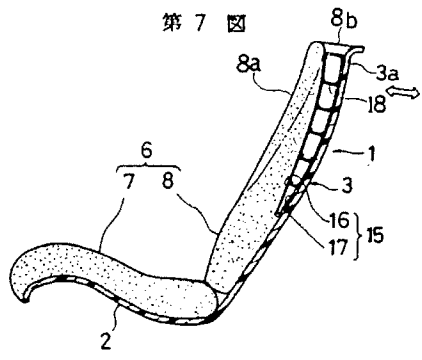
第5図



第 6 図



第 7 図



第 8 図

